

## PCT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C. 20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

|   |   |
|---|---|
| Date of mailing (day/month/year)<br>10 August 2000 (10.08.00)             |   |
| International application No.<br>PCT/DE99/04070                           | Applicant's or agent's file reference<br>3402/I/036           |
| International filing date (day/month/year)<br>21 December 1999 (21.12.99) | Priority date (day/month/year)<br>21 December 1998 (21.12.98) |
| Applicant<br>BEYERER, Jürgen et al  |   |

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

21 June 2000 (21.06.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| The International Bureau of WIPO<br>34, chemin des Colombettes<br>1211 Geneva 20, Switzerland | Authorized officer<br>Kiwa Mpay  |
| Facsimile No.: (41-22) 740.14.35  | Telephone No.: (41-22) 338.83.38 |

**VERTRAG FÜR DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
IM GEBIET DES PATENTWESENS**

# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

|  |  |   |
|--|--|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br><b>3402/1/036</b> | <b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5 |   |
| Internationales Aktenzeichen<br><b>PCT/DE 99/ 04070</b>      | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)<br><b>21/12/1999</b>   | (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)<br><b>21/12/1998</b> |
| Anmelder<br><b>HOTTINGER MASCHINENBAU GMBH et al.</b>        |  |   |

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

### 1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerisierbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerisierbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

### 6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

E 99/04070

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 G01N21/88

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 G01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwandete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr.  |
|------------|---|---|
| X          | EP 0 662 609 A (APPLIED INTELLIGENT SYST INC) 12. Juli 1995 (1995-07-12)  | 1, 2,<br>8-10, 20,<br>21, 25,<br>26, 28, 29<br>3-7,<br>11-16,<br>18, 19, 27 |
| Y          | Spalte 1, Zeile 10 - Zeile 22<br>Spalte 2, Zeile 12 - Zeile 20<br>Spalte 5, Zeile 8 - Zeile 12<br>Spalte 5, Zeile 49 - Spalte 6, Zeile 15<br>Spalte 7, Zeile 3 - Zeile 9<br>Spalte 6, Zeile 48 - Zeile 54<br>Spalte 7, Zeile 56 - Spalte 8, Zeile 19<br>---<br>-/-- |   |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindnerischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindnerischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Mai 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

22/05/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3015

Bevollmächtigter Bediensteter

Navas Montero, E

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

DE 99/04070

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| Y          | EP 0 356 680 A (SIEMENS AG)<br>7. März 1990 (1990-03-07)<br>Spalte 6, Zeile 20 - Zeile 44<br>Spalte 7, Zeile 18 - Zeile 27; Abbildungen<br>1,3,4<br>---                                       | 3-7,27             |
| Y          | DE 195 34 984 C (ADOLF HOTTINGER KG)<br>14. August 1996 (1996-08-14)<br>in der Anmeldung erwähnt<br>Spalte 5, Zeile 1 - Zeile 16<br>Spalte 6, Zeile 8 - Zeile 22<br>---                       | 11-14              |
| Y          | EP 0 840 107 A (OMRON TATEISI ELECTRONICS<br>CO) 6. Mai 1998 (1998-05-06)<br>Spalte 7, Zeile 28 - Spalte 8, Zeile 21<br>Spalte 8, Zeile 22 - Zeile 31<br>Spalte 8, Zeile 45 - Zeile 53<br>--- | 15,16,18           |
| Y          | US 4 882 498 A (COCHRAN DON W ET AL)<br>21. November 1989 (1989-11-21)<br>---   | 19<br>1,22-24      |
| A          | Spalte 4, Zeile 22 - Zeile 32<br>Spalte 4, Zeile 38 - Zeile 52; Abbildung 1<br>---  | 1-7,25             |
| X          | US 5 369 492 A (SUGAWARA KENJI)<br>29. November 1994 (1994-11-29)<br>Spalte 1, Zeile 18 - Zeile 28<br>Spalte 3, Zeile 57 - Spalte 4, Zeile 21;<br>Abbildungen 1-3<br>---                      | 15,16              |
| A          | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 1999, no. 01,<br>29. Januar 1999 (1999-01-29)<br>& JP 10 288517 A (HORIBA LTD),<br>27. Oktober 1998 (1998-10-27)<br>Zusammenfassung<br>-----                |                    |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

on patent family members

International Application No

E 99/04070



| Patent document cited in search report |   | Publication date | Patent family member(s)  | Publication date   |
|--|---|------------------|--|--|
| EP 0662609                             | A | 12-07-1995       | US 5519496 A<br>JP 7294442 A   | 21-05-1996<br>10-11-1995   |
| EP 0356680                             | A | 07-03-1990       | JP 2100580 A<br>US 4969037 A   | 12-04-1990<br>06-11-1990   |
| DE 19534984                            | C | 14-08-1996       | CA 2232404 A<br>WO 9710909 A<br>DE 59604324 D<br>EP 0853516 A<br>US 5996681 A  | 27-03-1997<br>27-03-1997<br>02-03-2000<br>22-07-1998<br>07-12-1999   |
| EP 0840107                             | A | 06-05-1998       | JP 10187990 A  | 21-07-1998   |
| US 4882498                             | A | 21-11-1989       | CA 1327637 A<br>US 5051825 A<br>AU 6448690 A<br>AU 6538090 A<br>CA 2064014 A<br>CA 2064250 A<br>EP 0493487 A<br>EP 0498811 A<br>JP 6507470 T<br>WO 9106846 A<br>WO 9104634 A<br>US 4972093 A<br>US 5072127 A | 08-03-1994<br>24-09-1991<br>18-04-1991<br>31-05-1991<br>20-03-1991<br>01-05-1991<br>08-07-1992<br>19-08-1992<br>25-08-1994<br>16-05-1991<br>04-04-1991<br>20-11-1990<br>10-12-1991 |
| US 5369492                             | A | 29-11-1994       | JP 2969401 B<br>JP 5121512 A<br>KR 9606966 B   | 02-11-1999<br>18-05-1993<br>25-05-1996   |
| JP 10288517                            | A | 27-10-1998       | NONE   |  |

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

|  |  |   |
|--|--|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br>3402/036  | <b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)                         |   |
| Internationales Aktenzeichen<br>PCT/DE99/04070   | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)<br>21/12/1999  | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)<br>21/12/1998 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK<br>G01N21/86   |  |   |
| Anmelder<br>HOTTINGER MASCHINENBAU GMBH et al.   |  |   |
| <p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.</p>  |  |   |
| <p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priorität</p> <p>III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p>VIII <input checked="" type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p> |  |   |
| Datum der Einreichung des Antrags<br>21/06/2000  | Datum der Fertigstellung dieses Berichts<br>- 5. 04. 01  |   |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:<br> Europäisches Patentamt<br>D-80298 München<br>Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523658 epmu d<br>Fax +49 89 2399 - 4465  | Bevollmächtigter Bediensteter<br>Feldhoff, R<br>Tel. Nr. +49 89 2399 2185<br> |   |

Formblatt PCT/IPEA/409 (Deckblatt) (Januar 1994)

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**Internationales Aktenzeichen **PCT/DE99/04070****I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17):* Beschreibung, Seiten:

1-10 ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-29 ursprüngliche Fassung

**Zeichnungen, Blätter:**

1/2-2/2 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

**INTERNATIONALER VERLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**Internationales Aktenzeichen **PCT/DE99/04070**

- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

|                                |                 |                            |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche   | 6-9, 17, 19, 21-24, 27-29  |
|                                | Nein: Ansprüche | 1-5, 10-16, 18, 20, 25, 26 |
| Erfinderische Tätigkeit (ET)   | Ja: Ansprüche   |                            |
|                                | Nein: Ansprüche | 6-9, 17, 19, 21-24, 27-29  |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (GA) | Ja: Ansprüche   | 1-29                       |
|                                | Nein: Ansprüche |                            |

2. Unterlagen und Erklärungen  
siehe Beiblatt

**VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:  
siehe Beiblatt

**VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:  
siehe Beiblatt



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/04070

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**Dokumente zum Stand der Technik**

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-0 840 107

**Mangelnde Neuheit des unabhängigen Anspruchs 1; Artikel 33(2) PCT**

Dokument D1 offenbart (siehe z. B. Sp. 10, Z. 15-56 und Abb. 1, 12) ein:

Verfahren zur Objekterkennung, wobei das Objekt von einer Lichtquelle beleuchtet und mittels einer Kamera aufgenommen wird und wobei die durch die Aufnahme gewonnenen Daten mittels Rechner verarbeitet werden, und wobei das Objekt von mindestens zwei Lichtquellen aus unterschiedlichen Richtungen beleuchtet wird und wobei die Kamera das Objekt und die durch die Beleuchtung entstehenden Schatten aufnimmt.

Daher ist der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu.

**Mangelnde Neuheit des unabhängigen Anspruchs 25; Artikel 33(2) PCT**

Dokument D1 offenbart (siehe z. B. Sp. 10, Z. 15-56 und Abb. 1, 12) ein:

Vorrichtung zur Objekterkennung, wobei das Objekt von einer Lichtquelle beleuchtet und mittels einer Kamera aufgenommen wird und wobei die durch die Aufnahme gewonnenen Daten mittels Rechner verarbeitet werden, und wobei zur Beleuchtung des Objekts mindestens zwei Lichtquellen vorgesehen sind, die das Objekt aus unterschiedlichen Richtungen beleuchten und wobei die Kamera zur Aufnahme des Objekts und der durch die Beleuchtung entstehenden Schatten dient.

Daher ist der Gegenstand des Anspruchs 25 nicht neu.

**Mangelnde Neuheit der abhäng. Anspr. 2-5, 10-16, 18, 20 und 26; Art. 33(2) PCT**

Anspruch 2: siehe D1, z. B. Sp. 10, Z. 23-25.

Ansprüche 3-5: siehe D1, z. B. Abb. 12.

Anspruch 10: siehe D1, z. B. Sp. 7, Z. 28 - Sp. 8, Z. 31.

Ansprüche 11 bis 15: siehe D1, z. B. Sp. 8, Z. 22-31.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEI BLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/04070

Anspruch 16: siehe D1, z. B. Sp. 7, Z. 15-20.

Anspruch 18: siehe D1, z. B. Sp. 8, Z. 45-53.

Anspruch 20: siehe D1, z. B. Sp. 8, Z. 18-19.

Anspruch 26: siehe D1, z. B. Sp. 10, Z. 23-25 und Abb. 12 (30).

Daher ist der Gegenstand dieser Ansprüche nicht neu.

**Mangelnde erfinderische Tätigkeit der abhängigen Ansprüche 6-9, 17, 19, 21-24  
und 27-29; Artikel 33(3) PCT**

Die abhängigen Ansprüche 6-9, 17, 19, 21-24 und 27-29 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen:

Diese Ansprüche enthalten lediglich Merkmale und fachübliche Maßnahmen, deren Verwendung für den Fachmann naheliegend ist.

Es sei angemerkt, daß die Dokumente EP-A-0 662 609, US-A-4 882 498 und US-A-5 369 492 ebenfalls neuheitsschädlich für die beiden unabhängigen Ansprüche 1 und 25 sind.

**Zu Punkt VII****Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT ist in der Beschreibung der in Dokument D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik nicht angegeben.

**Zu Punkt VIII****Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung****Mangelnde Klarheit; Artikel 6 PCT**

Folgende Klarheitsmängel wurden festgestellt:

Ansprüche 6 und 27: "gekapselt" ist unpräzise.

Anspruch 13: "Grobkorrelation" ist vage.

Die Ausdrücke "extrahierbar" (Anspr. 22), "eliminierbar" (Anspr. 23), "vorgebbar" u. "bestimmbar" (Anspr. 24), "vorgesehen" (Anspr. 25 u. 26) und "offenbar" (Anspr. 27) lassen offen, ob die beanspruchten Merkmale tatsächlich vorhanden sind oder nicht.

Anspruch 25: In diesem Vorrichtungsanspruch werden Vorrichtungsmerkmale und

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE99/04070

Verfahrensschritt mit inander kombiniert. Somit ist der Anspruch hinsichtlich seiner Kategorie nicht eindeutig; PCT-Richtlinien III-4.1.

Anspruch 29: "Verfahren" hätte ggf. "Vorrichtung" lauten sollen.

**Sonstiges**

Die Beschreibung der Anmeldung ist nicht sehr detailliert und scheint keinen wesentlichen Beitrag zu erhalten, der über den bekannten Stand der Technik hinausginge. Daher ist nicht erkennbar, welcher Teil der Anmeldung die Grundlage für einen neuen Anspruch bilden könnte, der die Erfordernisse der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(2, 3) PCT erfüllt.

**Translation**  
09/868 710

**PATENT COOPERATION TREATY**

**PCT**

RECEIVED

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

(PCT Article 36 and Rule 70)

TC 2600 MAIL ROOM

|  |   |   |
|--|---|---|
| Applicant's or agent's file reference<br>3402/1/036  | <b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416) |   |
| International application No.<br>PCT/DE99/04070  | International filing date (day/month/year)<br>21 December 1999 (21.12.99)   | Priority date (day/month/year)<br>21 December 1998 (21.12.98) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC<br>G01N 21/88 |   |   |
| Applicant<br><b>HOTTINGER MASCHINENBAU GMBH</b>  |   |   |

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

|   |   |
|---|---|
| Date of submission of the demand<br>21 June 2000 (21.06.00) | Date of completion of this report<br>05 April 2001 (05.04.2001) |
| Name and mailing address of the IPEA/EP                     | Authorized officer  |
| Facsimile No.   | Telephone No.   |

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE99/04070

## 1. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-10, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. 1-29, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/2-2/2, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

## 2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 99/04070**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

|                               |        |                            |     |
|-------------------------------|--------|----------------------------|-----|
| Novelty (N)                   | Claims | 6-9, 17, 19, 21-24, 27-29  | YES |
|                               | Claims | 1-5, 10-16, 18, 20, 25, 26 | NO  |
| Inventive step (IS)           | Claims |                            | YES |
|                               | Claims | 6-9, 17, 19, 21-24, 27-29  | NO  |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-29                       | YES |
|                               | Claims |                            | NO  |

**2. Citations and explanations****Prior art documents:**

The following document is referred to:

D1: EP-A-0 840 107

**Lack of novelty in independent Claim 1 (PCT Article 33(2)):**

Document D1 discloses the following (see, for example, column 10, lines 15-56, and Figures 1 and 12):

a method for identifying objects, wherein the object is illuminated by a light source and sensed by a camera; wherein the sensing data is processed by a computer; wherein the object is illuminated by at least two light sources from different directions; and wherein the camera senses the object and the shadows cast as a result of the illumination.

The subject matter of Claim 1 therefore lacks novelty.

**Lack of novelty in independent Claim 25 (PCT Article 33(2)):**

Document D1 discloses the following (see, for example, column 10, lines 15-56, and Figures 1 and 12):

a device for identifying objects, wherein the object is illuminated by a light source and sensed by a camera; wherein the sensing data is processed by a computer; wherein at least two light sources are provided to illuminate the object from

different directions; and wherein the camera is used to sense the object and the shadows cast as a result of the illumination.

The subject matter of Claim 25 therefore lacks novelty.

**Lack of novelty in dependent Claims 2-5, 10-16, 18, 20 and 26 (PCT Article 33(2)):**

Claim 2: see D1, e.g. column 10, lines 23-25

Claims 3-5: see D1, e.g. Figure 12

Claim 10: see D1, e.g. column 7, line 28 - column 8, line 31

Claims 11-15: see D1, e.g. column 8, lines 22-31

Claim 16: see D1, e.g. column 7, lines 15-20

Claim 18: see D1, e.g. column 8, lines 45-53

Claim 20: see D1, e.g. column 8, lines 18-19

Claim 26: see D1, e.g. column 10, lines 23-25, and Figure 12 (30)

The subject matter of these claims therefore lacks novelty.

**Lack of inventive step in dependent Claims 6-9, 17, 19, 21-24 and 27-29 (PCT Article 33(3)):**

Dependent Claims 6-9, 17, 19, 21-24 and 27-29 do not include any additional features which, in combination with the features of any of the claims to which they refer back, meet the PCT requirements relating to novelty and inventive step. These claims relate only to features and conventional measures which are obvious to a person skilled in the art.

It is noted that EP-A-0 662 609, US-A-4 882 498 and US-A-5 369 492 are also prejudicial to the novelty of independent Claims 1 and 25.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 99/04070

## VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not indicate the relevant prior art disclosed in document D1.



# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 99/04070

## VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

The following problems of clarity were noted:

Claims 6 and 27: The term "encapsulated" is imprecise.

Claim 13: The term "rough correlation" is vague.

The terms "extractable" (Claim 22), "eliminatable" (Claim 23), "definable" and "determinable" (Claim 24), "provided" (Claims 25 and 26) and "openable" (Claim 27) do not indicate whether the claimed features are actually present or not.

Claim 25: This claim combines device features and method steps. The category of the claim is therefore not clear (PCT Examination Guidelines, Chapter III-4.1).

Claim 29: This may have been intended to read "device" instead of "method".

### Other points

The description is not very detailed and does not appear to make a significant contribution to what is already known from the prior art. It is therefore not clear which part of the application might form the basis for a new claim that would meet the requirements of novelty and inventive step within the meaning of PCT Article 33(2) and (3).

U.S. NATIONAL STAGE WORKSHEET (DO/EO)

J.S. APPL. NO.

09/868716

INTERNATIONAL APPL. NO.

DE 19/04070

APPLICATION FILED BY: 20 MOS., \_\_\_\_ OR 30 MOS., ☒ SCREENED BY

INTERNATIONAL APPLICATION PAPERS IN THE APPLICATION FILE:

☒ International application  
☒ Article 19 amendments  
☒ Priority Document(s) No. 1  
☒ Request Form PCT/RO/101  
☐ PCT/IB/302  
☐ PCT/IB/304  
☐ PCT/IB/306  
☐ PCT/IB/308  
☒ PCT/IB/331  
☐ OTHER PCT/IB/  
☐ PCT/IPEA/409 also 416

☒ 409 annexes to IPER  
☐ PCT/ISA/210 (Search report)  
☒ Search report References  
☐ Other Papers filed

WIPO PUBLICATION  
PUBLICATION NO. WO 00/37926  
PUBLICATION DATE 29 JUN 01  
PUBLICATION LANG. GERMAN  
NOT PUBLISHED  
\_\_\_\_ U.S. only \_\_\_\_ Requested

RECEIVED FROM THE APPLICANT: (other than checked above)

☒ National application basic fee paid  
☒ Express Processing Requested  
☒ Translation of the International Application  
☒ Used the IB copy of the IA  
☒ Description  
☒ Claims  
☒ Drawings  
☒ Foreign Language in drawing  
☒ Article 19 Amendments  
☒ Amendment used in application  
☒ Article 34 Amendment  
☒ Amendment used in application  
☒ DNA  
☒ 194 transaction done

☒ Preliminary Amendment(s) filed 20 JUN 2001  
☐ \_\_\_\_ second submission  
☒ Information Disclosure Statement JUN 2001  
☐ \_\_\_\_ second submission  
☒ Assignment  
☒ Forward to Assignment Branch  
☐ Substitute Specification  
☐ Small Entity Statement  
☐ type  
☒ Oath/Declaration (date submitted 20 JUN 2001)  
☒ Not executed  
☒ Executed  
☐ Power of Attorney  
☐ Change of Address

ISC Receipt of Request (PTO - 1399 Transmittal Letter)

20 JUN 2001

Acceptable oath/declaration received

20 JUN 2001

e) Date

20 JUN 2001

complete 35 USC 371 requirements met

20 JUN 2001

DATE NOTICE COMPLETED

30 903 Notice of Acceptance  
30 905 Notice of Missing Requirements  
30 917 Notice of A defective oath or declaration  
30 916 Notice of defective response  
30 913 Notice of defective translation  
30 909 Notification of Abandonment

7/30/01